

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1922

THÈSE

N°

455

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Émile-Élie MARZOUK

Né à Tunis, le 15 mai 1895
Externe des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

TUBERCULISATION DIFFUSE

DE LA LOGE RÉNALE

APRÈS NÉPHRECTOMIE POUR TUBERCULOSE

Président : M. P. DUVAL, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, rue Racine, 15

1922



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1922

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Émile-Élie MARZOUK

Né à Tunis, le 15 mai 1895
Externe des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

TUBERCULISATION DIFFUSE

DE LA LOGE RÉNALE

APRÈS NÉPHRECTOMIE POUR TUBERCULOSE



Président : M. P. DUVAL, *Professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, rue Racine, 15

1922

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESSEUR : G. POUCHET
PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie.	Ch. RICHET
Physique médicale	ANDRÉ BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.	MARCEL LABBÉ
Pathologie médicale	N...
Pathologie chirurgicale.	LECENE
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène.	BERNARD
Médecine légale.	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
Clinique médicale	ACHARD
	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants.	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux.	PIERRE MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET
	LEJARS
	HARTMANN
	GOSSET
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BRINDEAU
	COUVELAIRE
	JEANNIN
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	AUGUSTE BROCA
Clinique thérapeutique.	VAQUEZ
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie.	SEBILEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale	PIERRE DUVAL
Clinique propédeutique.	SERGENT

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ABRAMI	DUVOIR	LE LORIER	RETTERRER
ALGLAVE	FIESSINGER	LEMIERRE	RIBIERRE
BASSET	GARNIER	LEQUEUX	ROUSSY
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEREBoullet	ROUVIERE
BLANCHETIERE	GREGOIRE	LERI	SCHWARTZ(A.)
BRANCA	GUENIOT	LEVY-SOLAL	STROHL
CAMUS	GUILLAIN	MATHIEU	TANON
CHAMPY	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHEVASSU	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CHIRAY	LABBE HENRI	MULON	VILLARET
CLERC	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DEBRE	LANGLOIS	PHILIBERT	
DESMAREST	LARDENNOIS	RATHERY	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON CHER PÈRE

A MON CHER MAITRE LE DOCTEUR MARION

Professeur agrégé à la Faculté de Paris
Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière

A MONSIEUR LE DOCTEUR PIERRE DUVAL

Professeur à la Faculté de Paris
Chirurgien de l'hôpital de Vaugirard
Officier de la Légion d'honneur

*Qui a bien voulu présider cette
thèse.*

A MES MAITRES

MM. les Docteurs :

ENRIQUEZ, médecin de l'Hôpital de la Pitié.

LETULLE, professeur à la Faculté de Paris, membre
de l'Académie de Médecine.

HARTMANN, professeur à la Faculté de Paris, chi-
rurgien de l'Hôtel-Dieu.

TALAMON, médecin de l'Hôpital Bichat.

DESMARETS, professeur agrégé à la Faculté de Paris,
chirurgien de l'Hospice de Bicêtre.

HUDELO, médecin de l'Hôpital Saint-Louis.

BOURGES, médecin de l'Hôpital Lariboisière.

DEMELIN, professeur à la Faculté de Paris, chef de
la Maternité de l'Hôpital Lariboisière.

A. MARIE, médecin-chef des Asiles de la Seine, méde-
cin de l'Hospice Saint-Anne.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA
TUBERCULISATION DIFFUSE
DE LA LOGE RÉNALE
APRÈS NÉPHRECTOMIE POUR TUBERCULOSE

INTRODUCTION

En 1905, Albarran écrivait dans son ouvrage de médecine opératoire :

« Je ne suis jamais sûr en cas de néphrectomie pour *tuberculose rénale* d'avoir une plaie bien aseptique, aussi je ne la ferme jamais complètement :

Dans les cas les meilleurs je place un drain en bas du côté de l'uretère.

Dans les mauvais cas je laisse la plaie largement ouverte. »

Depuis, des milliers de néphrectomies ont été pratiquées et la technique en est devenue tellement classique, qu'on a tendance aujourd'hui à attribuer les « mauvais cas » aux anciennes méthodes. Pour beaucoup de chirurgiens en effet les bons et les mauvais cas se terminent pareillement au point de vue technique, à savoir fermeture de la plaie et drainage à l'aide d'un ou de deux drains.

Bien plus il en est qui trouvent même ce drainage défectueux ou nuisible et préconisent de suturer *entièrement* la plaie.

Pourtant il est une complication post-opératoire relativement fréquente et dont la crainte doit ramener vers de plus prudentes techniques. c'est l'inoculation tuberculeuse diffuse, totale de la loge rénale qui suit certaines néphrectomies.

La connaissance des causes qui contribuent à la faire naître et développer, de son évolution et des conclusions qui en découlent font l'objet de notre thèse.

Elle n'est qu'une très modeste contribution aux observations du professeur Rochet et à l'opinion de notre maître M. Marion qui dans son *Traité d'Urologie* enseigne :

« Au cas de néphrectomie pour tuberculose ou pyonéphrose, s'il s'est échappé un peu de pus du rein ou de l'uretère au cours de l'intervention il est *absolument indispensable* de laisser la plaie largement ouverte drainée et tamponnée ».

HISTORIQUE

C'est en 1909 que le professeur Rochet observant 3 cas de pyonéphrose tuberculeuse opérés par voie sous-capsulaire et leurs suites opératoires, décrit remarquablement l'inoculation tuberculeuse de la plaie opératoire après néphrectomie pour tuberculose (1).

C'est lui qui distingue la tuberculisation totale de la loge rénale de l'inoculation partielle ou fistule tuberculeuse post-opératoire d'observation courante et que nous écartons du cadre de notre exposé.

En 1920 le professeur Thévenot (2), rappelant les observations de Rochet rapporte 6 autres cas d'inoculation du même auteur et y ajoute des observations parallèles, mais qui le conduisent à distinguer dans l'évolution post-opératoire, des inoculations rapides et des inoculations tardives se démasquant douze à vingt jours après l'intervention.

Enfin ce sont ces considérations et les conclusions qui les accompagnent qui font l'objet à la même époque de la thèse de Destre (3).

1. Rochet, *Inoculation tuberculeuse de la plaie opératoire après néphrectomie pour tuberculose* (Ann. mal. org. génito-urinaires, 1919, n°16).

2. Rochet-Thévenot, *Périnéphrites tuberculeuses après néphrectomie pour tuberculose* (Association française d'Urologie, 1920).

Thévenot, *La tuberculisation de la loge rénale après néphrectomie pour tuberculose* (Lyon chirurgical, 1921).

3. Destre, *Contribution à l'étude de la tuberculose de la loge rénale après néphrectomie pour tuberculose*. Thèse de Lyon, 1920-1921.

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

D'une façon schématique trois facteurs commandent ou favorisent l'inoculation tuberculeuse de la loge rénale après la néphrectomie.

Ce sont :

1° La présence ou l'apport de *bacilles tuberculeux* dans le champ opératoire ;

2° *Le traumatisme* plus ou moins sévère que subit la plaie opératoire durant la néphrectomie ;

3° *La fermeture* d'une telle plaie opératoire suspecte.

La présence de bacilles tuberculeux dans l'atmosphère d'un rein tuberculeux, est fréquente. C'est une donnée aujourd'hui classique. Elle explique l'inoculation après néphrectomie, du vaste champ opératoire.

Ce fait avait conduit Albarran à pratiquer et à conseiller l'ablation systématique de la graisse péri-rénale durant l'intervention pour tuberculose rénale.

Le professeur Legueu dans son important travail sur les périnéphrites après la néphrectomie a apporté des exemples indiscutables de nodules tuberculeux « pris sur le fait » dans ce tissu péri-rénal (1).

D'autre part des expériences sur des cobayes à l'aide de fragments de ce tissu se sont montrées positives.

1. F. Legueu, *Les périnéphrites à la suite des néphrectomies* (*Revue de Chirurgie*, 1909).

L'apport des bacilles peut d'autre part être réalisé au cours de toute néphrectomie pour tuberculose rénale et plus spécialement durant l'extirpation de grosses pyonéphroses.

C'est de gros reins pyonéphrotiques qu'il s'agissait dans les trois observations du professeur Rochet, reins qui avaient nécessité la voie sous-capsulaire pour leur ablation.

Dans de tels cas en effet l'apport des bacilles peut être considérable, on le conçoit, par l'ouverture d'une poche ou d'un diverticule purulents :

Poche rénale prête à crever, poche pyélique d'un bassinnet élargi, uretère gros ou dilaté laissant échapper du pus malgré la section et la ligature la plus soigneuse, diverticule purulent, caséeux, creusé dans la masse de périnéphrite qui entoure certains reins et dont la présence commande parfois la voie sous-capsulaire, autant d'accidents vite arrivés dans les plus prudentes de ces interventions.

Le chirurgien devant la difficulté de l'intervention peut être même conduit à réaliser, si l'on peut dire, ces accidents :

La masse pyonéphrotique peut l'obliger en effet, par son volume à évacuer au préalable les poches rénales ; la difficulté d'attirer le rein et de pratiquer une ligature correcte du pédicule, lui fait placer à demeure une pince, pince qui bien souvent comme le note Rochet porte non sur l'uretère, mais sur le bassinnet et c'est cette poche pyélique restante qui cause et entretient l'inoculation.

Dans les néphrectomies ordinaires où nulle poche rénale ne s'est ouverte, où nul fragment de parenchyme rénal n'est demeuré dans la plaie, où enfin tout débris de tissu péri-rénal a été enlevé, l'*uretère* est souvent, plus souvent qu'on ne l'admet en général, la cause de l'inoculation :

Nous avons signalé ces uretères gros ou dilatés laissant échapper du pus malgré une section soigneuse.

Dans d'autres cas au contraire ils sont minces et friables se déchirant assez facilement.

D'autres fois la ligature ne tient pas on est forcé d'y revenir et parfois enfin l'*uretère* ayant été sectionné trop bas, il échappe et ne peut plus être retrouvé.

Ce sont là autant de circonstances durant lesquelles une contamination peut se faire, comme le montrent trois de nos observations (obs. I, II, III).

Enfin même à la suite de néphrectomies conduites sans incidents, la ligature urétérale se résorbant, aux environs du douzième jour peut entraîner la perméabilité d'un moignon urétéral infecté, comme l'a bien montré Thévenot.

C'est que si une ligature réalise sa destination sur une uretère à peu près sain, il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit d'un uretère qu'à l'intervention on a reconnu altéré (I).

C'est ce qui explique pour Thévenot les inoculations dites tardives de la loge rénale.

Dans un second ordre de faits le *traumatisme opéra-*

1. Dumont, *De l'oblitération de l'uretère sain par la ligature de ce conduit*. Th. Lyon, 1920-1921.

toire entre pour une large part dans la réalisation des inoculations.

Il est permis de penser en effet, que les divers temps opératoires, la décortication de gros reins, l'ablation plus ou moins facile d'épaisses masses de périnéphrite, se présentant souvent comme de larges coques lardacées, l'ouverture de foyers purulents, sont autant de manœuvres provoquant l'exaltation de la virulence bacillaire, qui trouve un excellent terrain sur les surfaces cruentées de la plaie opératoire.

Enfin ce qui complète au plus haut degré l'installation et la progression de l'inoculation, ce qui l'abrite pourrait-on dire, c'est la *fermeture de la plaie*. On pense en effet être à l'abri de toute complication sérieuse par le simple drainage classique.

Or comme nous le verrons, une telle inoculation arrête toute vie à la surface de la plaie opératoire, la tuberculisation s'étale et la fermeture de la plaie empêchant la désinfection large des moindres recoins, abrite son extension et contribue en ce sens à la principale gravité de la complication.

SYMPTOMATOLOGIE

La tuberculisation totale, diffuse, de loge rénale après la néphrectomie pour tuberculose évolue le plus souvent très lentement et avec peu de signes généraux.

L'examen *de la suture* et des régions environnantes, dont l'aspect est un précieux guide des suites post-opératoires montre, dans les premiers jours qui suivent la néphrectomie, une évolution toujours satisfaisante.

La cicatrisation se poursuit normalement, on atteint souvent et l'on dépasse l'époque d'ablation des fils, sans constater de phénomènes fâcheux à ce niveau.

Seuls les drains ont continué à laisser sourdre du pus en quantité plus ou moins notable, leur trajet s'agrandit comme pour les rendre inutiles et prend bientôt une teinte pâle et blafarde.

Pas de réaction locale autour de la plaie, et en général aucune douleur n'est ressentie par le malade.

Mais contrastant avec l'évolution relativement satisfaisante jusque-là de la plaie, *la température* s'est élevée dès les premiers jours qui suivent l'opération.

Elle peut être absente comme l'ont montré certaines observations, mais en général elle existe modérée, se maintenant plus ou moins irrégulièrement aux environs de 38 degrés et présentant parfois des poussées atteignant 39 degrés et plus. Pour notre part, nos observa-

tions montrent que la fièvre a été constante, souvent sévère et qu'elle s'est installée dès les premiers jours après l'intervention.

Thévenot a montré que dans certains cas l'allure clinique était différente. Durant les douze ou quinze premiers jours s'écoulait une période calme, apyrétique, puis seulement après la fièvre s'installait.

Il attribue cette marche spéciale à une inoculation secondaire du champ opératoire, due à la résorption en temps normal de la ligature urétérale mais n'ayant pas réalisé l'obturation du moignon urétéral, ce dernier étant très altéré.

Et il oppose avec juste raison cette inoculation tardive, à l'inoculation rapide que nous avons décrite et due, elle, à l'inoculation primitive du champ, lors de l'intervention même.

D'autre part *l'état général* laisse à désirer. La reprise qu'on attend à la suite de l'intervention *ne se fait pas du tout*, ou se produit extrêmement lentement.

Mais ces seuls signes généraux propres à éveiller l'attention en d'autres circonstances, voient leur valeur se restreindre chez ces tuberculeux venant de subir une sérieuse opération, et l'apparente bonne tenue de la suture, sans réaction locale, est souvent suffisante à détourner les soupçons.

C'est alors que l'on voit des fongosités envahir les bords de la plaie, gagner la cicatrice opératoire qui s'ulcère, se désunit et bientôt si le chirurgien ne l'a pas lui-même accomplie, la désunion devient totale.

Elle se réalise comme le montrent nos cas du onzième au vingt-cinquième jour après l'opération.

Une fois la désunion de la cicatrice réalisée on a « la désagréable surprise » comme l'écrit Rochet, de constater qu'il s'est effectué de la profondeur vers la superficie un décollement de tous les tissus, qu'aucune cicatrisation ne s'est élaborée à cette période pourtant éloignée de l'intervention et que la seule réunion réelle était celle de la peau passant comme un pont sur la vaste brèche.

« En même temps écrit Rochet en regardant soigneusement la surface de mon ancien champ opératoire, resté aussi large que de suite après l'opération, avec tous les détails bien reconnaissables (avec les saillies musculaires des différentes couches, la place du pédicule dans le fond etc...) je remarquais que cette surface très pâle, sans bourgeons charnus véritables, me paraissait tapissée d'une sorte de membrane fongueuse, très faiblement rosée, parsemée en de nombreux points de son étendue de petits grains jaunâtres du volume d'un petit grain de semoule à celui d'un grain de blé, présentant en un mot, tout l'aspect d'une membrane tuberculeuse d'abcès froid.

Et cette couche tapissait toute l'étendue de l'ancienne plaie opératoire, uniformément comme si on l'avait enduite de peinture. Nulle part de bourgeons charnus et vivaces, nulle part de tendance à la réparation. »

Ce qui est remarquable en effet c'est cet étalement *en surface* de la tuberculisation épousant les moindres irrégularités de la cavité, adhérente aux tissus sous-

jacents, comme pour leur étouffer toute vie et empêcher leur fonction.

Une fois la nappe purulente grattée, les surfaces sous-jacentes se montrent relativement saines et saignent assez facilement.

L'évolution de la plaie soumise au traitement approprié est lentement progressive.

Cette vaste plaie suppurante est curieusement bien supportée par les malades et n'influe pour ainsi dire plus sur leur état général qui tend vers la normale, bien avant que la plaie ne soit guérie.

La guérison survient en moyenne au bout de sept mois à un an environ.

Chez un de nos malades (obs. III) la cicatrisation après plus d'un an de traitement n'est pas réalisée probablement à cause du terrain spécial, le sujet étant porteur d'une tuberculose génitale et vraisemblablement aussi rénale du côté opposé.

Les autres malades ayant été opérés à une date relativement récente nous ne pouvons parler de l'évolution entière que d'après les observations de l'école de Lyon.

On n'a pas relevé dans la tuberculisation de complication locale péritonéale ou pleurale.

Les plaies une fois cicatrisées on n'a jamais eu l'occasion de signaler un affaiblissement de la paroi ou une éventration.

TRAITEMENT

1° *Traitement préventif.* — Le meilleur moyen de traiter la tuberculisation de la plaie est évidemment de prévenir l'inoculation tuberculeuse du champ opératoire. Les méthodes préconisées à cet effet sont curieusement différentes variant pour ainsi dire d'un extrême à l'autre.

Lors des néphrectomies extra-capsulaires se déroulant sans incidents il est actuellement classique de lier l'uretère à une hauteur moyenne de façon à pouvoir le retrouver facilement, de l'abandonner après cautérisation au fond de la plaie, d'extirper soigneusement la graisse périrénale et de refermer la plaie en ménageant la place nécessaire aux drains. C'est là, la méthode courante pratiquée par la grande majorité des chirurgiens.

Frank Kidd (1) pense que la tuberculisation est due à ce que les chirurgiens séparent le rein tuberculeux de sa capsule graisseuse presque toujours infectée. Il propose alors d'enlever en bloc le rein, son uretère ainsi que sa capsule. Dans 12 néphrectomies sur 14 il aurait obtenu une réunion par première intention.

1. Frank Kidd, *Deux points importants dans la néphrectomie pour tuberculose rénale* (Zeitschrift für Urologie, H^o, 1914).

Mayo de son côté pense que le drainage entretient les fistules et referme dans tous les cas sa plaie *entièrement*.

Dans les cas où il s'est échappé du pus du rein tuberculeux, il préconise de remplir la cavité opératoire de sérum avant de refermer complètement la plaie. Quand au moignon urétéral il emploie pour sa désinfection une solution d'acide phénique à 25 o/o.

Nous pensons qu'une fermeture complète de sa plaie après néphrectomie même sans incidents est un risque, en égard à l'aliment que trouverait la tuberculisation dans cette atmosphère spéciale.

« J'avoue, dit M. Marion (1), que je n'ai jamais eu le courage de fermer de semblables plaies. Quand on voit quelques jours après l'opération ce qui est sorti du train comme sérosité et comme sang, on arrive à se demander ce que serait advenu tout ce sang s'il était resté dans la profondeur. Il peut se résorber mais il faut éviter à l'organisme la difficulté d'une résorption aussi considérable. Quelle que soit la simplicité de votre opération quelle que soit l'asepsie avec laquelle cette opération est pratiquée je vous conseille de toujours drainer. »

L'observation IV montre qu'une simple néphrécotomie qui semble n'avoir été l'occasion d'aucun incident fâcheux a bel et bien été suivie de tuberculisation diffuse de la loge rénale.

Dans ces conditions en le voit l'heure de la fermeture complète des plaies de néphrectomies pour tubercu-

1. Marion, *Technique de la néphrécotomie* (*Journal d'Urologie*, 1914-1915).

lose rénale n'a pas encore sonné, et dans les cas les meilleurs il faut drainer.

La conduite à tenir est différente dans les cas où le champ opératoire a été contaminé soit par du pus échappé du rein ou de l'uretère durant une néphrectomie, soit par la présence des reliquats de l'opération sous-capsulaire. Frappés de la fréquence de la tuberculisation diffuse après cette méthode opératoire, les auteurs ont conseillé de ne la pratiquer que de toute nécessité.

Une fois qu'on y est réduit il faut pratiquer la destruction au thermocautère de la coque infectée que cette intervention laisse dans le champ opératoire. D'autre part, ils conseillent d'éviter la pince à demeure sur le pédicule et de réaliser autant que possible la ligature séparée des éléments du pédicule, ce qui permettrait de sectionner l'uretère et non le bassin.

Enfin Thévenot pour parer à l'inoculation secondaire du champ par un uretère très infecté conseille dans ces cas de l'amarrer à l'angle inférieur de la plaie et d'en extérioriser la tranche.

Tous ces conseils sont excellents mais sont-ils suffisants ?

Bien souvent devant une pyonéphrose adhérente le chirurgien est absolument forcé de l'extirper par voie sous-capsulaire (1).

Il est même conduit devant le volume du rein à en

1. Escat, *Extirpation des pyonéphroses adhérentes* (Marseille médical, 1920).

évacuer au préalable les poches purulentes, à mettre un clamp sur un pédicule difficile à attirer.

La cautérisation des masses de périnéphrite n'est jamais quoiqu'on dise, aussi complète qu'on le voudrait.

D'autre part même en cas de néphrectomie extracapsulaire s'il s'échappe un peu de pus du rein ou de l'uretère, le simple asséchement et nettoyage aux compresse est-il logiquement suffisant à écarter la possibilité de la tuberculisation.

Ce n'est donc pas encore l'idéal. Nous ne l'avons pas non plus trouvé mais nous pensons que les auteurs qui ont conseillé tant de prudence ont négligé le remède le plus efficace contre l'inoculation, nous voulons dire *la plaie largement ouverte* comme suite à toutes ces interventions suspectes de contamination.

Puisque cette dernière est sinon évidente, du moins probable, à quoi sert de fermer une telle plaie ? Pour celui qui redoute l'inoculation diffuse la fermeture ne sert qu'à abriter sa lente et sûre évolution.

Nous l'avons vu, la peau est *la dernière à se désunir*, elle cède quand la tuberculisation est totale. Pourquoi dès lors, placer ce bandeau devant les yeux.

Les drains ? Ils ne sont en pareil cas d'aucune utilité, leur trajet s'agrandit de lui-même comme pour le prouver.

Et puis, que la sécrétion purulente soit plus ou moins abondante l'action des drains est nulle sur cette membrane de tuberculisation adhérente à toute la surface du champ opératoire.

Par contre la plaie étant laissée largement ouverte, étalée sous les yeux on dispute le terrain à l'inoculation tuberculeuse en y apportant directement et dès les premiers jours les soins appropriés.

La conduite que tient notre maître M. Marion lorsqu'il y a eu contamination du champ lors de l'intervention est simple. Ablation du plus possible des masses peu néphrétiques en cas de sous-capsulaire, lavage prolongé des moindres recours dans tous les cas, avec un mélange d'eau oxygénée et de teinture d'iode.

Nettoyage soigneux de toute la cavité ensuite, la plaie est alors laissée largement ouverte et tamponnée à l'aide de gaze avec un gros drain au milieu des compresses. Dans les jours qui suivent on renouvelle le pansement autant de fois qu'il est nécessaire.

Si malgré cela on constate qu'il ne se fait aucune cicatrisation ou que la plaie est atone comme manquant de vitalité, on se conduit comme nous allons l'exposer, pour le traitement curatif de la complication.

Avant de passer à ce dernier nous dirons que deux de nos malades (obs. V et VI) ont été traités comme ci-dessus. Il s'agissait dans les deux cas de pyonéphroses volumineuses, clamp sur le pédicule après l'extirpation et malgré l'état général franchement mauvais de ces malades, la gravité de l'intervention, les suites opératoires ont été autrement satisfaisantes que chez nos autres sujets, tant pour l'aspect des plaies que pour l'évolution nettement plus rapide vers la guérison.

Dans les observations I, II et III il s'agissait de néphrectomies assez faciles mais avec accident urétéral,

Dans l'observation IV néphrectomie sans aucun incident. Mais dans chacun de ces cas la plaie avait été suturée et drainée comme à l'ordinaire et la comparaison de ces observations nous a semblé instructive.

Traitement curatif

Une donnée est à la base du traitement curatif : l'étalement de la membrane tuberculigène à la surface du champ opératoire, épousant des accidents, avec au-dessous d'elle des tissus congestionnés paraissant sains. C'est cette membrane qu'il faut détruire pour permettre à la cicatrisation de s'amorcer et de progresser. On y parviendra à l'aide du nitrate d'argent, du chlorure de zinc et en cas d'insuccès par *le curettage* à la curette tranchante de toute la plaie opératoire. Il est rare qu'il soit nécessaire de pratiquer plus de deux ou trois curettages.

Les cautérisations au nitrate d'argent et au chlorure de zinc, seront renouvelées autant de fois que l'aspect de la plaie les rendra nécessaires.

Par ailleurs, pansements à plat à la gaze simple ou à la gaze iodoformée, fréquemment répétés.

Nous ne parlerons pas du traitement général à instituer chez ces malades et du séjour à la campagne.

Ce dernier leur permettra en outre l'exposition, avec toutes les précautions nécessaires, de leur plaie au soleil.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Mme R..., 38 ans. Salle Lallier, n° 28.

Entre à l'hôpital le 10 novembre pour des douleurs vésicales ayant débuté il y a un mois. En même temps pollakiurie de plus en plus marquée.

Les douleurs du bas-ventre ne s'accompagnent d'aucune fièvre, mais sont nettement influencées par la marche, et rendent celle-ci parfois impossible.

Il existe également des hématuries terminales.

Les urines sont extrêmement purulentes.

Aucun antécédent.

Cathétérisme des uretères le 22 novembre.

1° Examen histo-bactériologique : Rein droit : Sang. Pus en petite quantité. Des bacilles φ .

Rein gauche : Sang. Rares leucocytes. Nombreuses cellules épithéliales et cylindres granuleux.

2° Examen fonctionnel :

Quantité totale.....	90 cmc.	35 cmc.
Urée au litre.....	3,53	17,46
— quantité réelle éliminée.	0,31	0,60
Chlorures au litre.....	5,26	11,70
— quantité réelle éliminée.	0,47	0,40
Albumine.....	+	+

On porte le diagnostic de tuberculose rénale droite.

Opération (M. Marmonteil), le 3 décembre. — Néphrectomie droite, l'uretère ne peut être lié. Fermeture, drainage.

Suites opératoires. — Du côté de la plaie rien à signaler. Du côté de l'état général la malade demeure affaiblie et présente une fièvre irrégulière avec poussées atteignant parfois 40°.

Douleurs vésicales et pollakiurie marquée, la malade urinant toutes les cinq minutes.

Le quinzième jour ablation des fils.

Le 22 décembre, soit dix-neuf jours après l'intervention, la fièvre, le mauvais aspect de la plaie la font réouvrir par

M. Marion. Lavage à l'eau oxygénée additionnée de teinture d'iode, puis dans les jours suivants, cautérisation au nitrate d'argent.

Une tentative de rapprochement des bords de la plaie dans les mois qui suivent reste sans succès.

La plaie reste pâle, atone, les bords violacés.

Le 27 mai, curettage.

Le 30 mai, la malade quitte l'hôpital et revient deux fois par semaine aux pansements.

Actuellement, il persiste sur une cicatrice grisâtre et violacée, un petit trajet purulent large comme un dé à coudre et profond de 4 à 5 centimètres.

OBSERVATION II

Mlle R... Yvonne, vingt-trois ans. Salle Lailler, n° 7.

La malade entre à l'hôpital le 15 mai 1922, pour douleurs à la région lombaire droite. Pollakiurie assez marquée. Hématurie d'une durée de quinze jours. Ces phénomènes ont débuté en février 1922. En même temps, amaigrissement notable.

A l'examen, le rein droit est gros et très abaissé. Urines troubles.

Aucun antécédent.

A la cystoscopie, ulcérations vésicales.

Le cathétérisme urétéral, n'a pu être effectué une première fois que du côté gauche.

Dans une seconde tentative on a cathétérisé l'uretère droit.

Les résultats ont été les suivants:

Examen bactériologique: Premier cathétérisme (29 mars).

Rein gauche: Quelques leucocytes, phosphate de chaux amorphe.

Sonde vésicale: Nombreuses cellules épithéliales; des cylindres granuleux; cylindres épithéliaux.

Examen fonctionnel:

Quantité totale.....	144 cme.	95 cme.
Urée au litre.....	7,34	15,69
— quantité réelle éliminée.	1,05	1,49
Chlorures au litre.....	5,85	12,87
— quantité réelle éliminée.	0,84	1,22
Albumine.....	+	+
Epreuve de la phénol-phtaléine.....	11 o/o	38 o/o

A l'examen fonctionnel : Deuxième cathétérisme (le 5 mai).

	<i>Rein droit</i>	<i>Sonde vésicale</i>
Quantité totale.....	116 cmc.	66 cmc.
Urée au litre.....	4,55	14,17
— quantité réelle éliminée.	0,52	0,93
Chlorures au litre.....	2,93	8,77
— quantité réelle éliminée.	0,33	0,57
Albumine.....	+	+
Phénol-sulfone-phtaléine....	12 o/o	38 o/o

A l'examen histo-bactériologique :

Sang	Des hématies
Pus	Pus en petite
Bacilles φ	quantité.

On porte le diagnostic de tuberculose rénale droite, la malade entre alors à l'hôpital le 15 mai.

Opérée le 20 mai par le Dr Toupet. Néphrectomie facile, mais l'uretère tirailé trop fort est rompu à 5 centimètres du bassin. Ligature, cautérisation. *Fermeture de la plaie* : un drain.

Suites opératoires. — Malgré la belle apparence de la plaie, la malade a gardé un mauvais état général et a surtout présenté de la fièvre à grandes oscillations, atteignant souvent 39 degrés et plus, durant la première semaine qui suivit l'opération. Puis, la plaie semblait à peu près cicatrisée et le 5 juin on procédait à l'ablation des fils. Seule la région de la plaie où passait le drain restait encore pâle et suppurait.

Le 15 juin, la plaie est entièrement ouverte, suppuration abondante, plaie atone ; pansements au chlorure de zinc. Pas de curetage.

La malade à partir de ce moment reprend lentement ses forces. Elle quitte l'hôpital le 13 juillet et revient deux fois par semaine pour les pansements.

Le 15 octobre, la plaie n'ayant marqué aucun progrès elle est curetée par M. Marion.

Actuellement, la plaie se referme lentement mais garde une teinte grisâtre qui ne permet pas l'espérance d'une guérison rapide.

OBSERVATION III

(Due à l'obligeance du D^r Rousseau).

M. L..., 34 ans.

Vient consulter le 23 juin 1921 pour des hématuries abondantes.

La première remonte à février 1921, hématurie totale, avec caillots ayant duré une journée.

Depuis et à intervalles irréguliers, sans causes apparentes l'hématurie s'est renouvelée plus ou moins abondante. Par ailleurs aucune douleur rénale ou vésicale, mais une légère pollakiurie nocturne et diurne ; la palpation des reins est négative.

Dans ses antécédents. — Pleurésie, quinze ans auparavant.

Un premier cathétérisme est essayé le 7 juillet. On abandonne devant l'intolérance vésicale. On laisse le malade au repos et on le traite par la cystosine.

Le 26 juillet, cathétérisme urétéral, bilatéral plus facile.

Les résultats sont les suivants.

Urines avant la division. — Réaction leucocytaire très marquée, des cellules rénales assez nombreuses, recherche positive du bacille de Kock assez nombreux à l'examen direct.

Division :

10 Examen histo-bactériologique :

Rein droit : Leucocytes très abondants. Hématies en petit nombre. Rares bacilles de Koch à l'examen direct, mais nombreux après homogénéisation. Anaérobie.

Rein gauche : Leucocytes en petit nombre. Hématies abondantes. Homogénéisation négative. Anaérobie.

10 Examen fonctionnel :

Quantité totale.....	16 cmc.	123 cmc.
Urée au litre.....	7,11	14,50
Urée quant. réelle éliminée	0,11	1,90
Chlorures en litre.....	4,01	9,01
— quant. réelle éliminée	0,06	1,17
Albumine.....	traces faibles	traces
Pus.....	abondant	o

L'excellente valeur fonctionnelle du rein gauche fait pratiquer la néphrectomie droite le 22 août.

Néphrectomie droite assez difficile à cause d'un peu de péri-néphrite. Au cours de l'intervention la ligature de l'uretère lâche. On retrouve péniblement ce dernier. Ligature. Drainage classique après fermeture de la paroi en 2 plans.

Suites opératoires. — Le lendemain et durant une semaine environ après l'opération hématurie extrêmement abondante, accompagnée de fièvre irrégulière.

Du côté de la plaie aucun crin ne tient. Désunion postérieure d'abord se continuant spontanément vers les autres régions. La plaie est entièrement réouverte au quinzième jour.

Lavage, cautérisation au nitrate d'argent de toute la surface suppurante, pansements à plat à la gaze simple.

Pansements répétés ensuite tous les deux jours.

Actuellement la plaie n'est pas entièrement refermée elle présente 2 trajets fistuleux en arrière.

Par ailleurs, le malade quoique gardant un bon état général, a présenté depuis l'intervention de nombreuses hématuries, urines louches, pas de phénomènes vésicaux.

Au mois de mars 1922 est apparue une épididymite tuberculeuse droite, suivie trois semaines après d'une épididymite gauche. Noyaux postatiques de nature bacillaire au toucher rectal.

Rien de remarquable au point de vue pulmonaire.

OBSERVATION IV

Mme L..., S. Lallier, n° 5 bis.

Entre à l'hôpital Lariboisière le 22 mars pour de la pollakiurie très marquée, urinant vingt fois le jour et sept à huit fois environ dans la nuit. Douleurs en urinant et même dans l'intervalle des mictions.

Ces accidents ont débuté il y a trois mois et sont allés en s'aggravant.

En 1910, accidents analogues ayant duré quelques jours seulement, accompagnés d'hématurie.

Dans ses antécédents, rien de particulier sauf quelques douleurs rhumatismales.

La palpation des reins est négative. Les urines sont troublées.

A la cystoscopie : vessie uniformément rouge.

1° Examen histo-bactériologique : cathétérisme des uretères le 29 mars 1922.

Rein droit : des hématies. Pus. Des bacilles ϕ sont rares.

Rein gauche : des hématies.

3^e Examen fonctionnel :

Quantité totale.	326 cmc.	119 cmc.
Urée au litre	2,58	8,71
Urée quantité réelle éliminée.	0,84	1,03
Chlorures au litre.	0,58	5,85
Urée quantité réelle éliminée.	0,18	0,66
Albumine.	+	+
Phénole-sulfone-phtaléine.	26 o/o	50 o/o

Opération, le 5 avril. — Néphrectomie pour ϕ .

Suites opératoires. — Rien à signaler durant les quatre premiers jours qui suivirent l'intervention. Puis la malade fait une poussée de température à 39 degrés et depuis la fièvre s'est installée irrégulière mais incessante.

Mauvais état général. — On pense à un hématome mais du côté de la plaie la suppuration devenant plus abondante avec désunion ou est conduit à la réouvrir entièrement vers le onzième jour. Cautérisation au nitrate d'argent. Pansement à plat.

Depuis ce moment et durant les neuf mois de séjour à l'hôpital, la suppuration quoique abondante a regressé grâce aux cautérisations au nitrate d'argent, au chlorure de zinc, alternés avec les pansements à la gaze iodoformée.

L'état général est resté assez faible avec parfois légères poussées de température le soir.

Sortie de l'hôpital le 7 juin elle est revenue tous les deux jours pour les pansements.

En octobre la plaie toujours largement ouverte, suppure beaucoup moins mais reste pâle, inactive. Curettage de toute la surface et pansements ordinaires.

La malade va à la campagne dans la Charente-Inférieure et dans les nouvelles qu'elle donne des a santé, nous relevons qu'elle reprend assez vite ses forces, qu'elle a augmenté de 4 kilos, que sa plaie encore assez ouverte suppure très peu.

OBSERVATION V

Mme P..., 54 ans.

La malade entre à l'hôpital le 1^{er} mars 1922 pour des douleurs dans la région lombaire droite, douleurs ayant débuté en

octobre 1921, survenant par crises de quelques heures accompagnées de fièvre parfois élevée et de pyurie.

Aucun phénomène vésical en dehors d'une crise de cystite remontant à quatre ou cinq ans.

Les urines sont extrêmement troubles.

Masse rénale droite très volumineuse soulevant la paroi en avant et sonore à la percussion.

L'exploration vésicale révèle un orifice urétéral droit un peu rouge laissant sourdre un peu de pus compact.

Cathétérisme urétéral le 2 mars.

Le rein droit n'a rien donné.

Pour le rein gauche :

Quantité totale.	112 cmc.
Urée au litre.	17,17
— quantité réelle éliminée.	1,92
Chlorures au litre	10,54
— quantité réelle éliminée	1,18
Epreuve de la sulfo-phénol-phtaléine. . .	64 o/o

L'examen histo-bactériologique :

Nombreuses hématies ;

Quelques leucocytes (1 à 2 par champ) ;

Cellules épithéliales ;

Quelques cristaux d'acide urique.

Sonde vésicale : n'a rien donné.

Opération, le 11 mars (M. Marion). — Néphrectomie pour pyonéphrose tuberculeuse avec périnéphrite suppurée.

Clamp sur le pédicule.

Plaie lavée au mélange teinture d'iode et eau oxygénée.

Nettoyage, tamponnement à l'aide de compresses la plaie *restant ainsi largement ouverte*.

Suites opératoires. — Le clamp est enlevé le quatrième jour. Durant la première semaine légères poussées fébriles à 38°. Cantérisation de la plaie au nitrate d'argent. Cette dernière a bel aspect franchement rouge. Amélioration de l'état général.

La malade sort le 19 avril et revient tous les deux ou trois jours aux pansements.

Elle s'absente de Paris durant l'été, se fatigue et revient avec une plaie moins belle qui semble ne plus faire de progrès et qui nécessite un grattage à la curette.

Le 15 octobre, pansements au chlorure de zinc.

Actuellement la plaie est presque fermée, une surface bien rouge, de la dimension d'une pièce de cinq francs reste encore à se cicatriser. La malade a augmenté de 10 kilos depuis son opération ce qui, en raison de son âge, est appréciable.

Mme C..., 32 ans.

La malade entre à l'hôpital le 28 février 1922 pour des troubles de la menstruation et grosseur abdominale qui la conduisent dans un service d'accouchement.

On constate qu'il n'existe pas de grossesse, mais un état général mauvais, avec fièvre, fatigue générale. Le flanc gauche est occupé par une masse volumineuse adhérente douloureuse. Les urines sont très troubles.

Dans ses antécédents : en 1919, à l'occasion d'une grossesse, phénomènes douloureux du côté du rein gauche, urines purulentes.

En 1920, nouvelle poussée à l'occasion d'une nouvelle grossesse. La malade est entrée à ce moment au service et le cathétisme urétéral a montré de la rétention pyélique à gauche, mais étant donné l'état de grossesse on ne fit rien de plus.

Dans ses antécédents pulmonaires : pleurésie à l'âge de 18 ans. L'auscultation actuellement ne montre rien de particulier.

Le cathétérisme pratiqué le 2 mars a donné les indications suivantes :

L'uretère gauche est impossible à cathétériser, uretère droit cathétérisé.

Sonde vésicale.

1° A l'examen histo-bactériologique :

Rein droit : nombreuses hématies. Leucocytes (2 à 3 p. champ). Quelques cellules épithéliales.

Sonde vésicale : quelques hématies. Leucocytes (3 à 4 p. champ), cellules épithéliales. Phosphate de chaux abondant.

2° A l'examen fonctionnel :

	<i>Rein droit</i>	<i>Sonde vésic.</i>
Quantité totale.	104 cmc.	25 cmc.
Urée au litre.	13,58	8,75
Quantité réelle éliminée.	1,41	0,21
Chlorure au litre.	2,93	3,51
Quantité réelle éliminée.	0,30	0,08
Albumine.	+	+
Epreuve de la sulfo-phénol-phtaléine.	50 o/o	2 o/o

Opération le 4 mars (M. Marion).

Néphrectomie pour énorme pyonéphrose tuberculeuse avec abcès de nature probablement ganglionnaire en dedans du rein.

Mise en place d'un champ, *la plaie est laissée largement ouverte.*

Suites opératoires. — Chute de la température à partir de l'intervention et jamais plus, disons-le tout de suite, la malade n'a présenté de fièvre.

Plaie toujours vive, rouge, moignon urétéral visible au fond de la plaie.

La malade n'a jamais souffert de sa plaie, ni subi de curetage, alternativement on a employé le nitrate d'argent et le chlorure de zinc.

L'état général est allé en s'améliorant, la malade est sortie le 18 mai, revenant aux pansements deux fois par semaine.

Le 5 juin, elle pesait 58 kilos et tout récemment le 1^{er} novembre elle a atteint 63 kilos.

Actuellement, sa plaie s'est fermée en son milieu et présente de part et d'autre de ce point musculaire très solide, deux petites cavités musculaires bien rouges et en bonne voie de cicatrisation.

CONCLUSIONS

1° La tuberculisation diffuse de la loge rénale reconnaît pour cause la contamination du champ opératoire par le pus tuberculeux et l'insuffisance du drainage.

2° Elle aboutit en deux ou trois semaines à la désunion totale de la plaie opératoire et se présente comme un vaste abcès froid de la loge rénale.

3° Le traitement préventif est aidé par une plaie opératoire désinfectée et laissée *largement ouverte*.

4° Le traitement curatif, consiste en cautérisations au nitrate d'argent ou au chlorure de zinc, avec en cas d'insuccès, le curettage des surfaces suppurantes.

Vu : le Président de la thèse
DUVAL

Vu : le Doyen,
ROGER

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris,
P. APPELL

BIBLIOGRAPHIE

- André.* — Résultats de 67 néphrectomies pour tuberculose (Revue pratique des organes génito-urinaires. Paris, 1913).
- Bœckel (A.).* — Thèse de Nancy, 1912.
- Brunet.* — Traitement de la tuberculose rénale. Th. de Paris, 1909-1910.
- Caspari (Lausanne).* — Etudes critiques d'une série de cas opérés (J. d'Urologie, 1920).
- Captree (E. G.).* — The end results of 70 cases of nephrectomy for renal tuberculosis (Surg Gynec. Obst. Chicago, 1915).
- Dalayrac.* — Quelques néphrectomies pour tuberculose rénale. Thèse Paris, 1909-1910.
- Destre.* — Contributions à l'étude de la tuberculose de la loge rénale après néphrectomie pour la tuberculose. Th. de Lyon, 1920-1921.
- Fromager et Lacroix.* — Gros rein tuberculeux. Néphrectomie (J. Médecine de Bordeaux, 1911).
- Gerster (A.).* — Nephrectomy 112 cases of renal tuberculosis (Ann. of Surgery, 1912).
- Guillon.* — De quelques résultats de néphrectomies pour tuberculose rénale Th. Paris, 1910-1911.
- Hermann (L.).* — Some difficulties of treatment in renal tuberculosis (Ann. Surg. Philad., 1919).
- Legueu.* — Périnéphrite suppurée à la suite de la néphrectomie (Bull. méd. Soc. Chirurgie. Paris, mars 1908).
- Lower.* — End results of nephrectomy for tuberculosis (Surg. Gynec. Obst. Chicago, 1907).
- Mayo (W. Rochester).* — Néphrectomie sans drainage pour tuberculose rénale (Surg. Gyn. Obs. Chicago, 1912).
- Marion.* — Les indications thérapeutiques dans la tuberculose rénale (Concours médical, avril 1908).
- Leçons de chirurgie urinaire. Masson, Edit. Paris, 1912.
- Traité d'Urologie.
- Michon.* — Limites des indications de la néphrectomie dans la tuberculose rénale (Paris médical, 1912).
- Pauchet.* — Contribution à l'étude de la tuberculose rénale et particulièrement de son traitement chirurgical (Rev. de Gyn. et Chir. abdom. Paris, 1905).
- La néphrectomie, ce qu'il ne faut pas faire (Rev. gén. Chir. et Thérap. Paris, 1916).
- Pilliet.* — Des pyonéphroses tuberculeuses. Huit cas opérés et suivis cinq ans (Normandie médicale. Rouen 1912).
- Rafin.* — Tuberculose rénale fermée. Abscès froids tuberculeux péri-néphrétiques. Néphrectomie. Guérison (Lyon méd., 1909).



